TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

El **Pectoral Mayor** es un gran músculo en forma de abanico, compuesto habitualmente por una parte clavicular, esternocostal y abdominal.

Juega un papel **importante** en los movimientos de las extremidades superiores.

Es un **músculo** que muestra una alta **variabilidad anatómica**, con lo que su conocimiento puede mejorar la evaluación **ecográfica**.

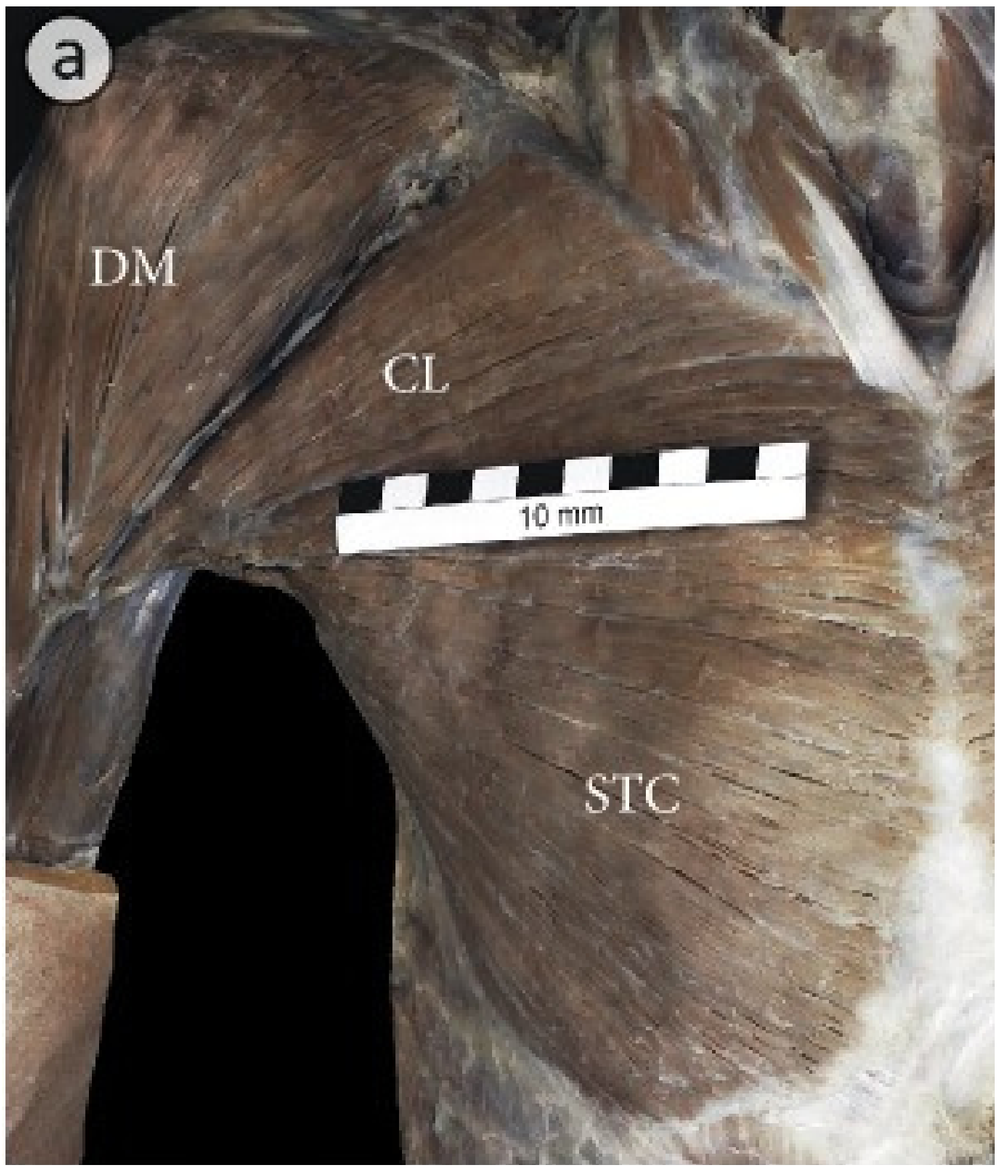
Este **estudio** pretende clasificar las variantes anatómicas del **Pectoral Mayor**, incluidos los hallazgos **raros** e **inusuales**.

TEMPO FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Principales variaciones

Variación A - 62,5%



Morfología normal del **Músculo Pectoral Mayor**.

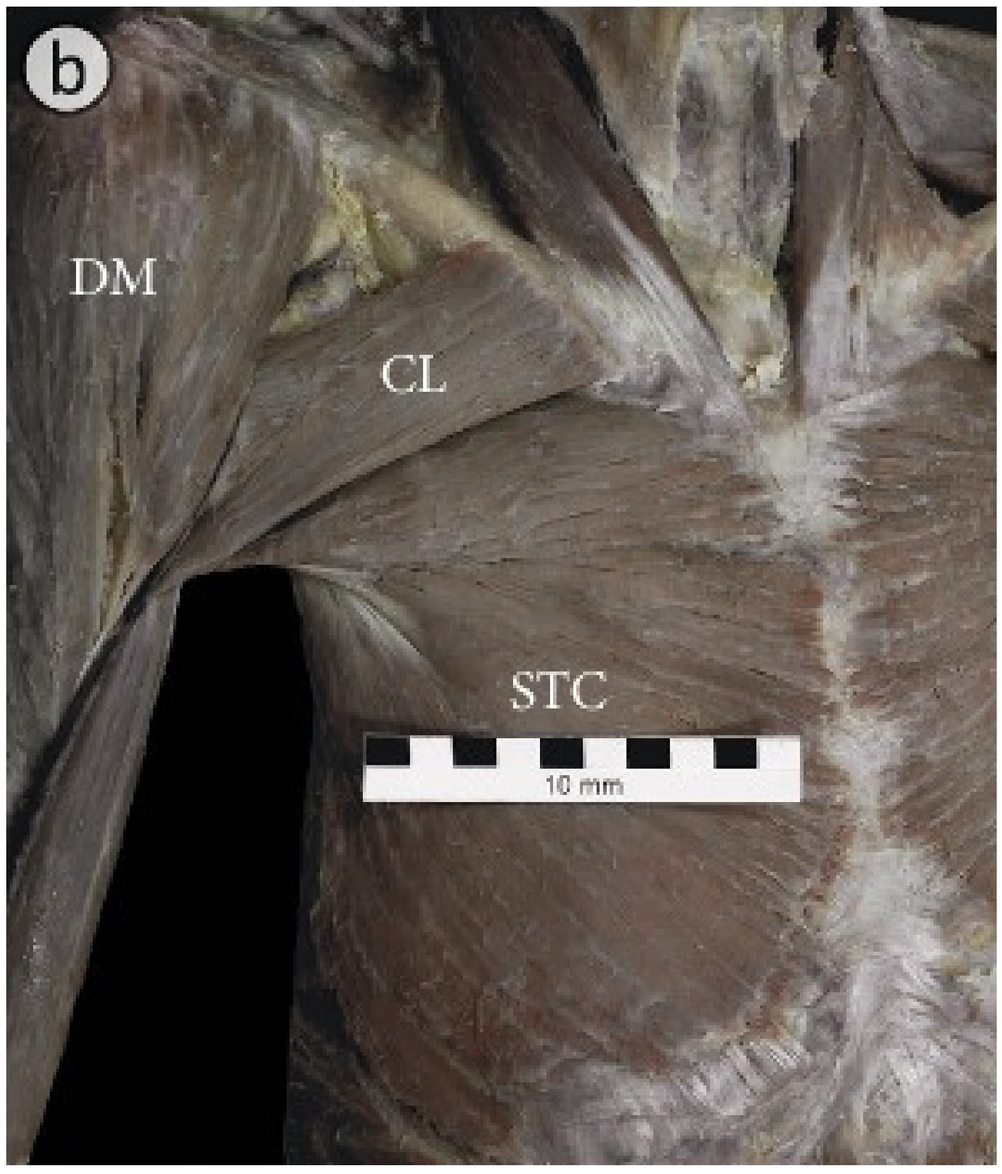
DM= Músculo Deltoides
CL= Porción clavicular
STC= Porción esternocostal

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Principales variaciones

Variación B - 27,5%



Porción clavicular **separada**. En estos casos ocurrió una hendidura **distinta** entre la porción clavicular y esternocostal del Pectoral Mayor.

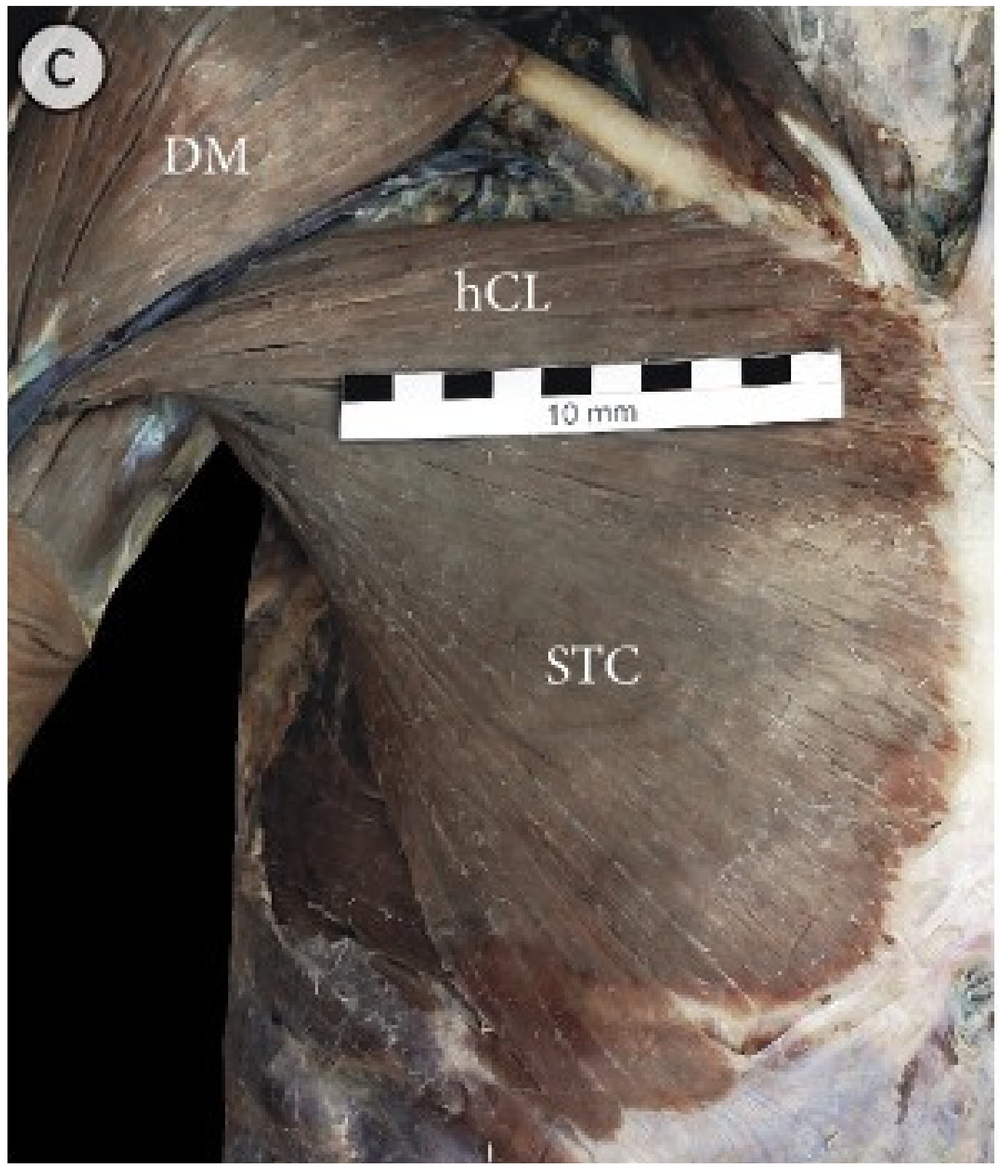
DM= Músculo Deltoides **CL**= Porción clavicular
STC= Porción esternocostal

TEMPO FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Principales variaciones

Variación C - 2,5%



Hipotrofia de la parte clavicular del Músculo Pectoral Mayor.

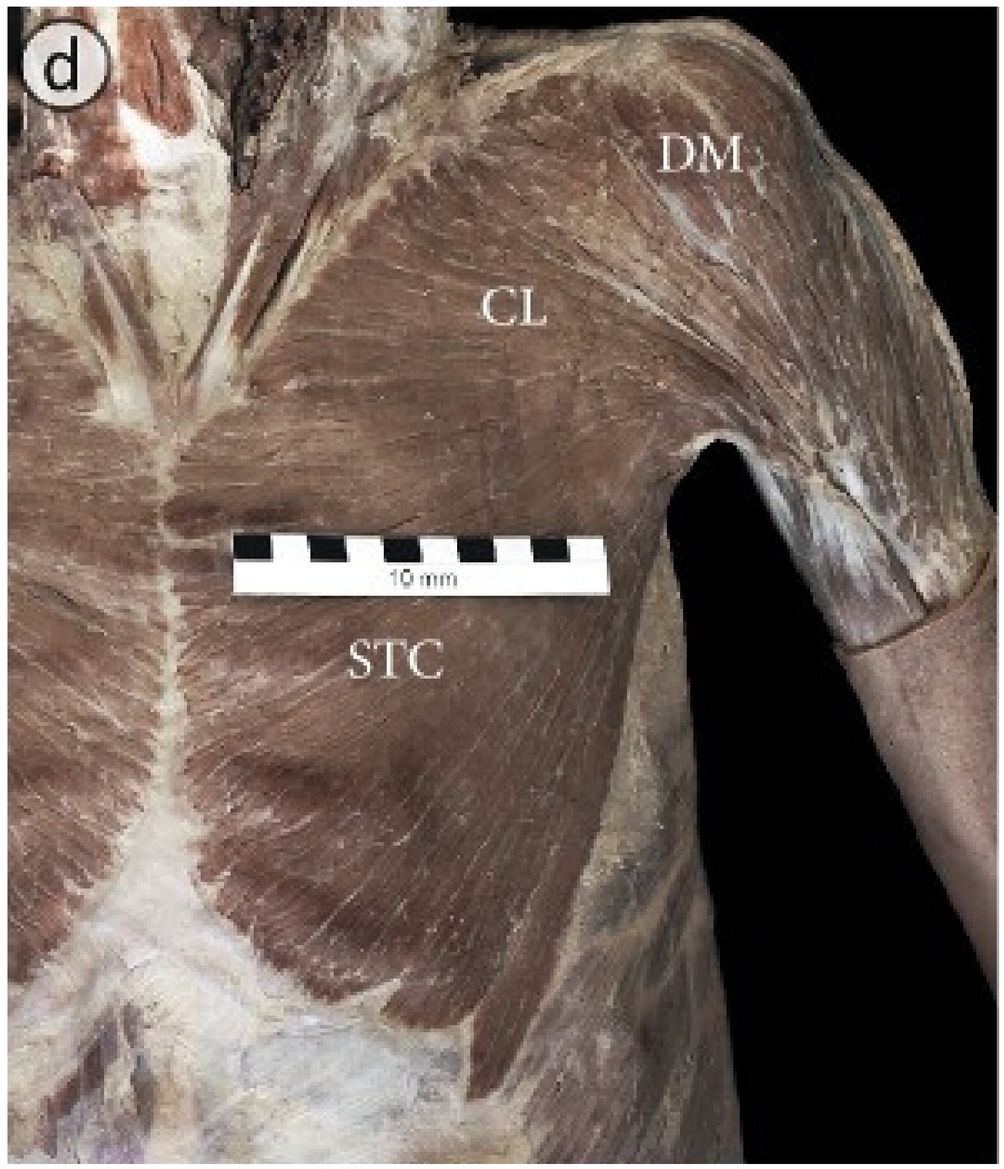
hCL= Hipotrófia Porción clavicular
STC= Porción esternocostal **DM**= Músculo Deltoides

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Principales variaciones

Variación D - 5%



Fusión entre la parte clavicular del Músculo Pectoral Mayor y el Músculo Deltoides. El **Surco Deltopectoral** está **ausente**.

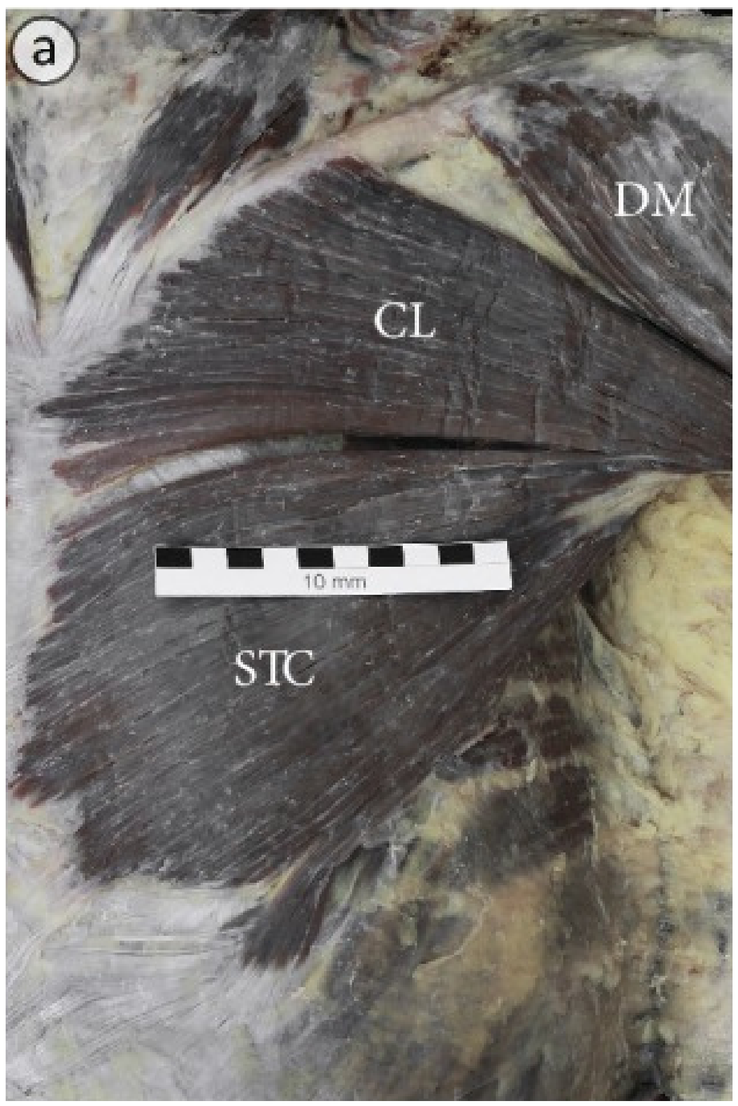
DM= Músculo Deltoides **CL**= Porción clavicular
STC= Porción esternocostal

TEMPO FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Principales variaciones

Variación E - 1,25%



División **atípica** del Músculo Pectoral Mayor en dos porciones casi completamente separadas.

DM= Músculo Deltoides **CL**= Porción clavicular
STC= Porción esternocostal

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Principales variaciones

Variación F - 1,25%

Presencial del Músculo Esternal

SM= Músculo Esternal

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Las **variaciones anatómicas** del origen del Músculo Pectoral Mayor se refieren a tres aspectos principales:

- **Ancho de la parte clavicular**
- **Ancho de la inserción esternal**
- **Diferencias en el nº de Cartílagos costales involucrados.**

En la **parte clavicular** el origen osciló entre el 42,5% y el 79,2%

El ancho de la unión de la **porción esternocostal** oscilo entre 133mm y 215mm.

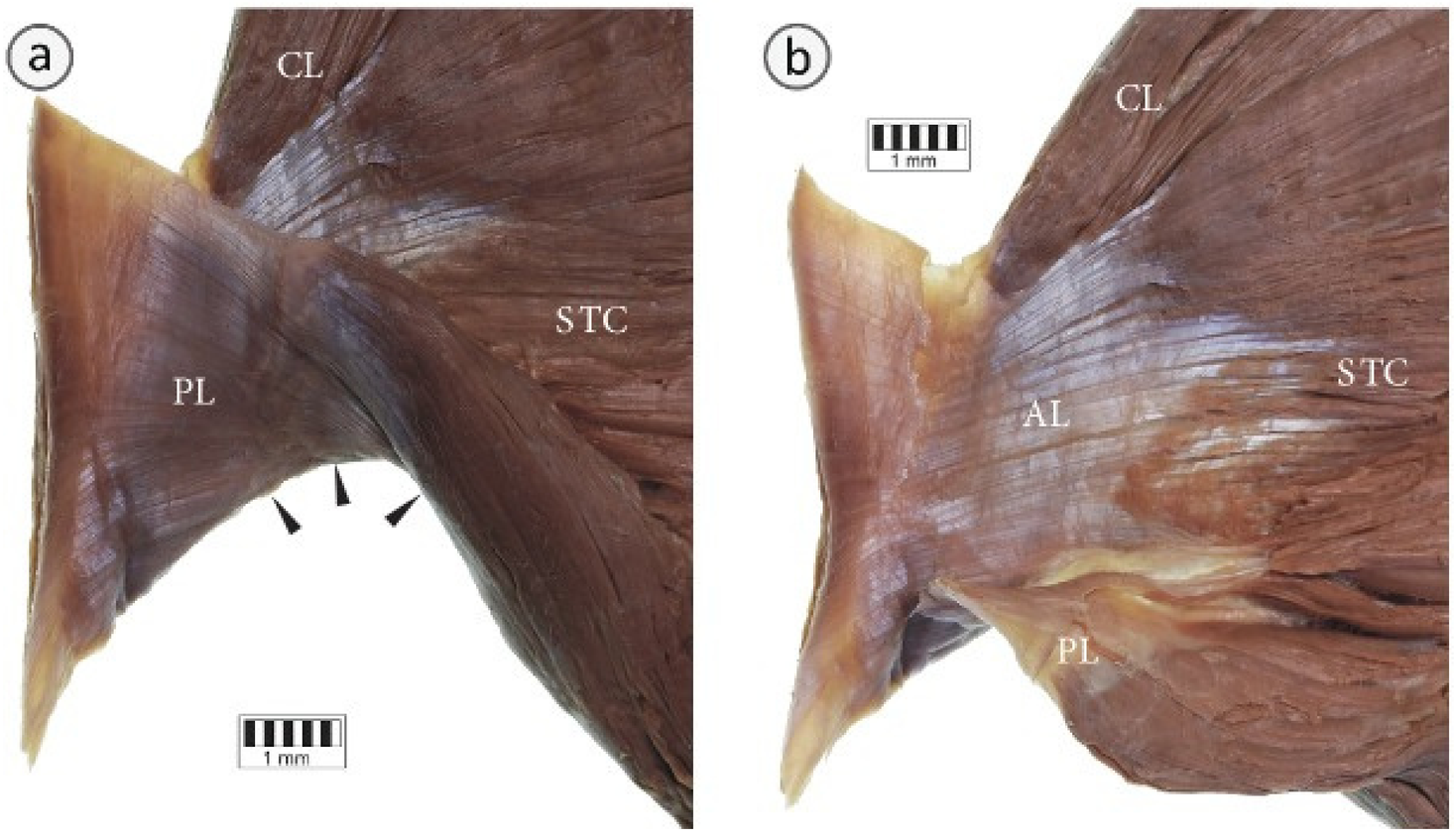
Las **uniones de los cartílagos** fueron muy variables. Con mayor frecuencia se originó en el 2º al 6º cartílago costal.

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Anatomía normal del Tendón del Pectoral Mayor



Ambas imágenes vistas desde atrás. **Tendón izquierdo**

En la segunda imagen se ha separado la lámina posterior del Pectoral Mayor.

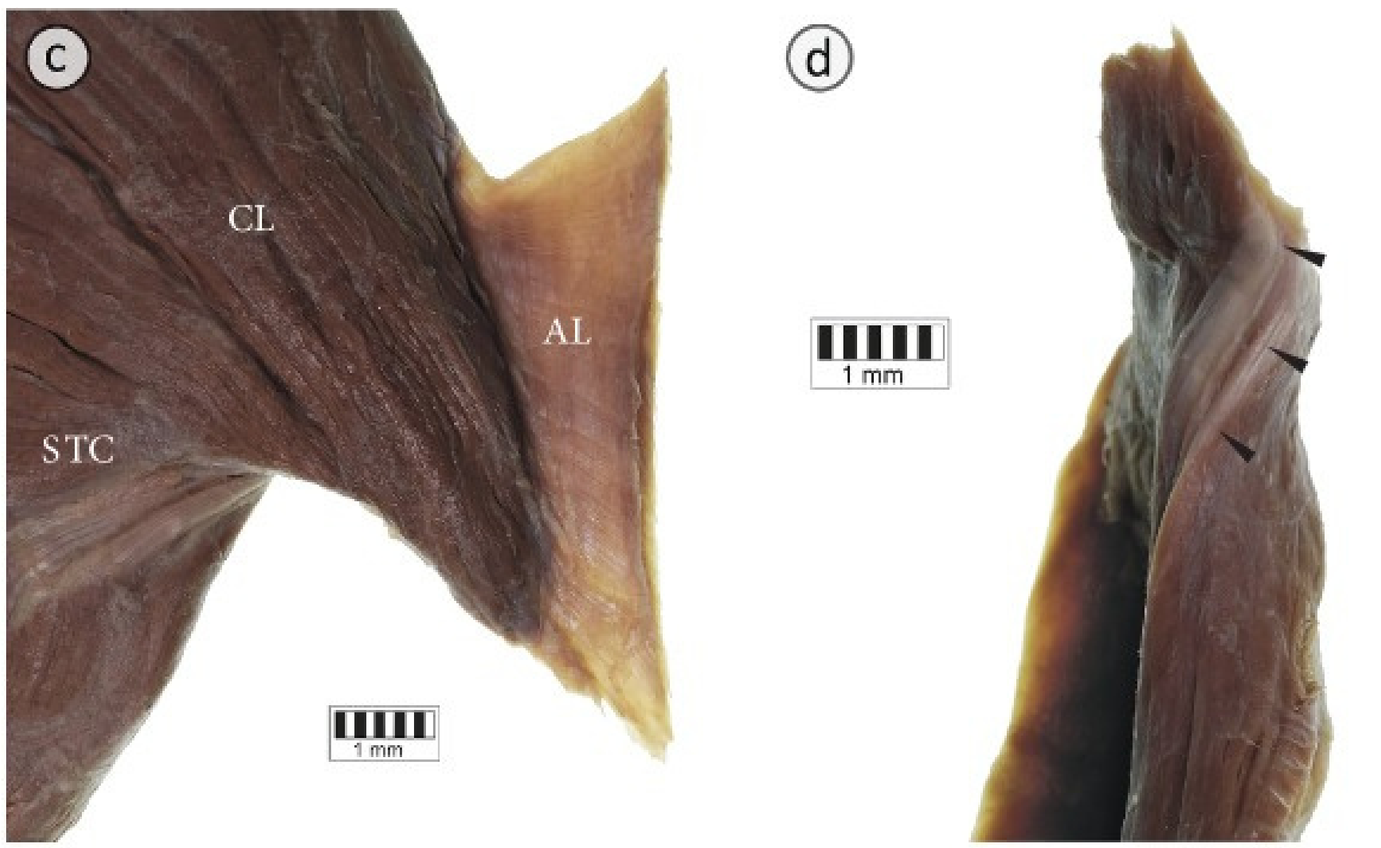
CL= Porción clavicular
STC= Porción esternocostal
PL= Lámina posterior
AL= Lámina anterior

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Anatomía normal del Tendón del Pectoral Mayor



C. vista anterior del Tendón del Músculo Pectoral Mayor.

D. Vista inferior del Tendón Pectoral Mayor.

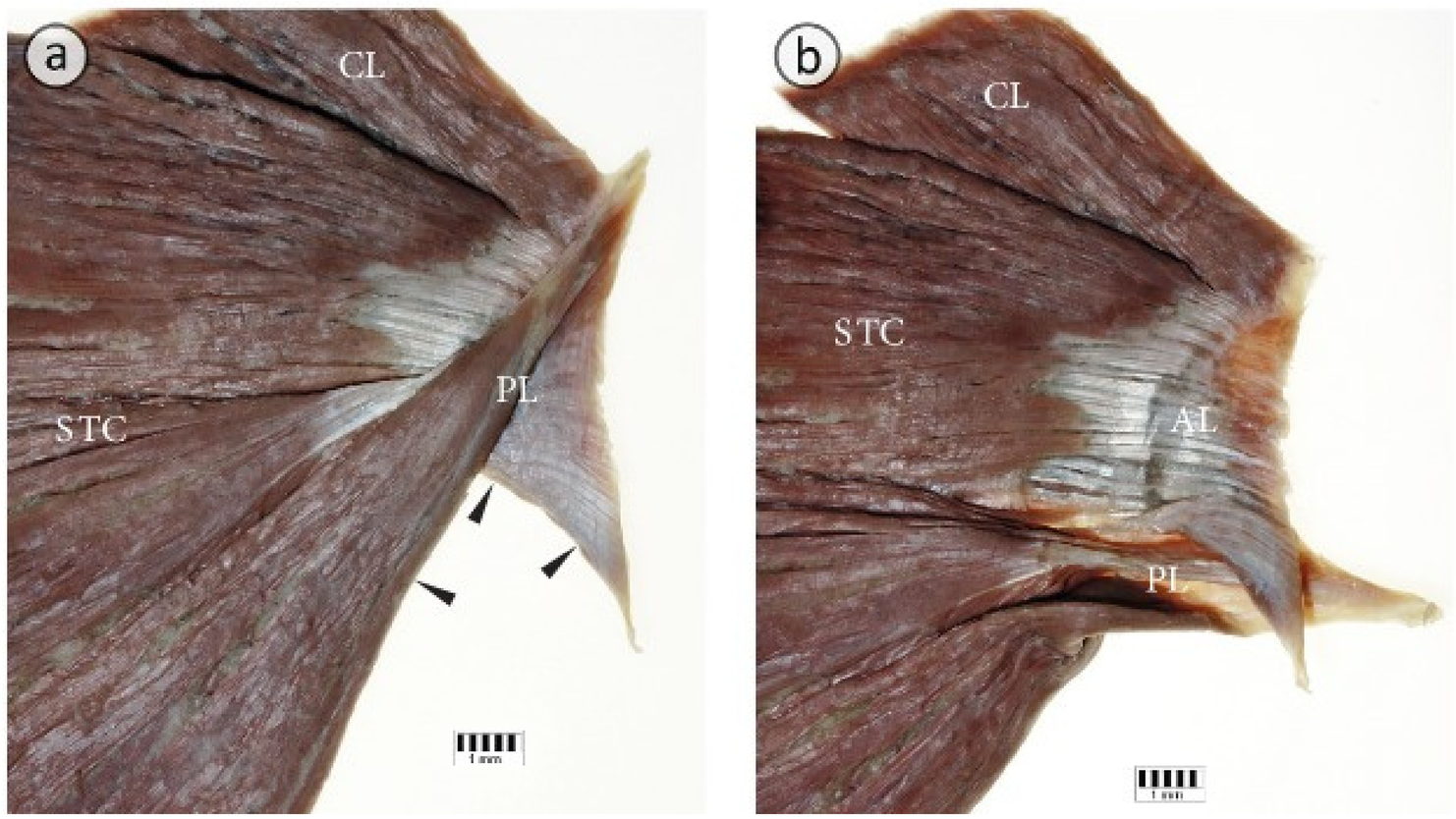
CL= Porción clavicular
AL= Lámina anterior
STC= Porción esternocostal

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Parte clavicular separada



Ambas imágenes vistas desde atrás. **Tendón pectoral mayor derecho**.

En la segunda imagen la lámima posterior del Pectoral Mayor se ha separado.

La lámina anterior es un lugar de **unión** de la parte clavicular, de las fibras superiores y de media parte de la parte Esternocostal.

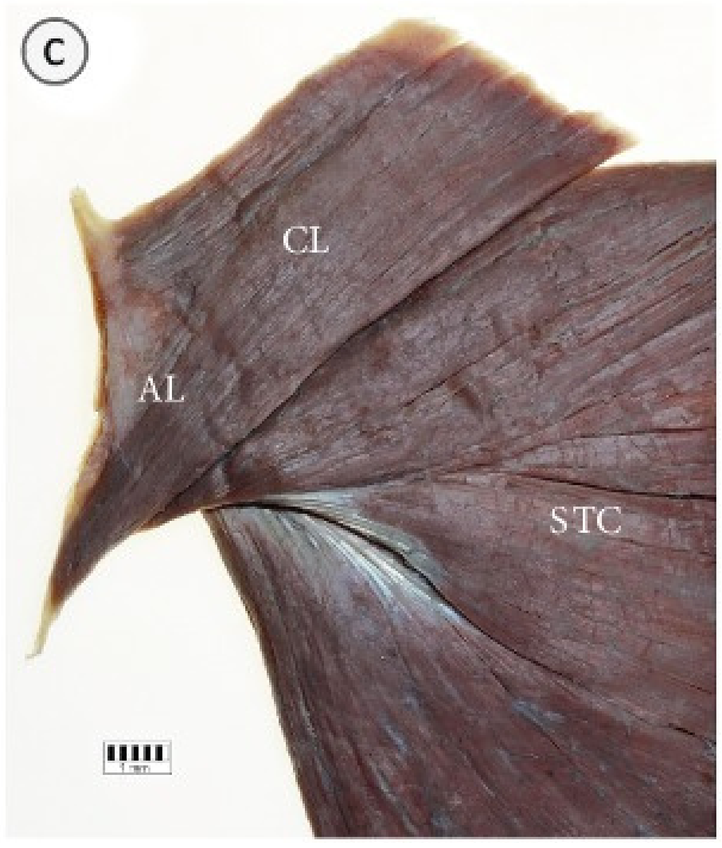
CL= Porción clavicular
AL= Lámina anterior
STC= Porción esternocostal
PL= Lámina posterior

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Parte clavicular separada



C. Vista anterior del Tendón del Músculo Pectoral Mayor.

D. Vista inferior del Tendón del Músculo Pectoral Mayor.

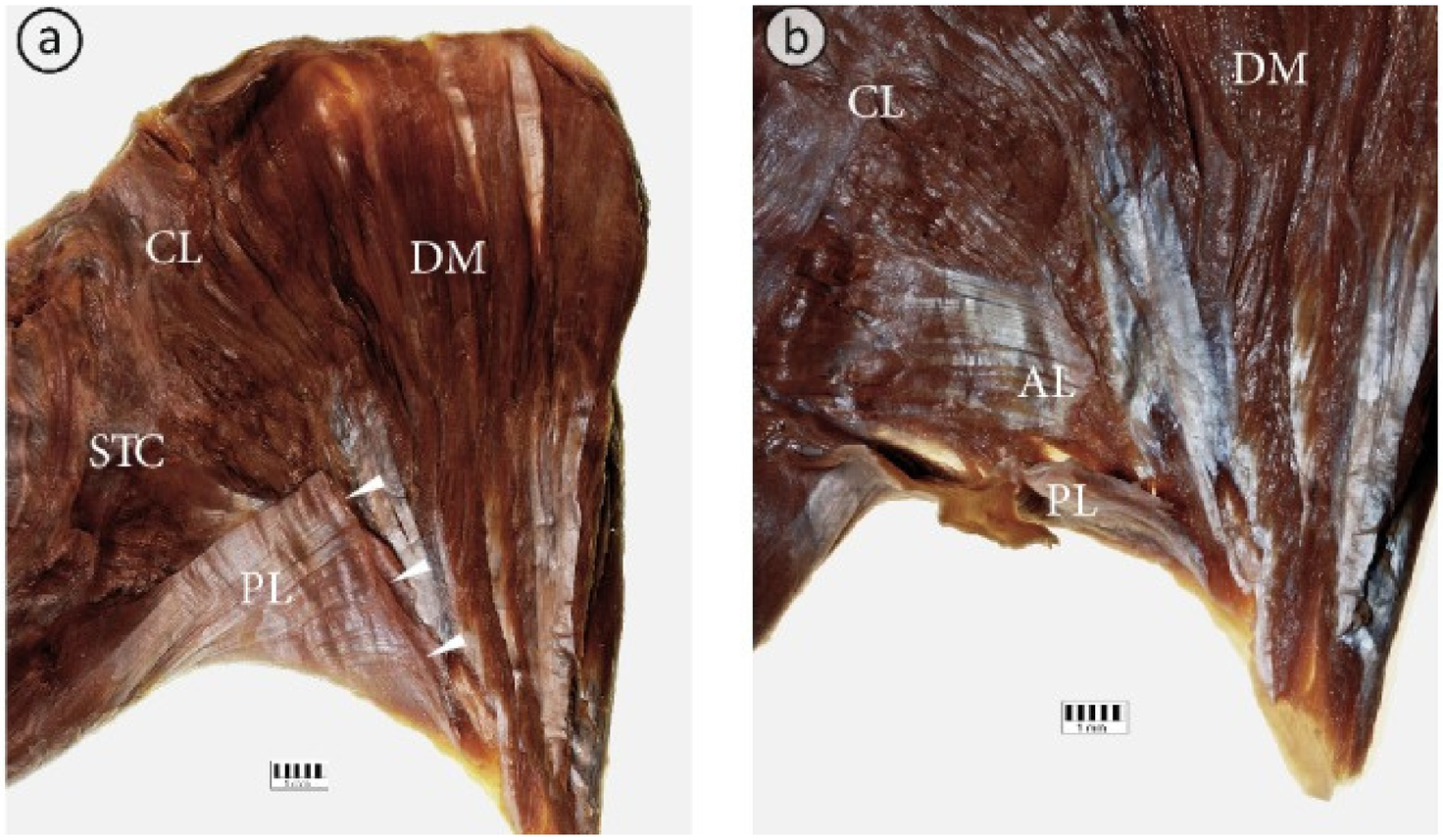
CL= Porción clavicular
AL= Lámina anterior
STC= Porción esternocostal

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Tendón Pectoral Mayor fusionado con el Músculo Deltoides



Ambas imágenes vistas desde atrás. **Parte derecha**

En la segunda imagen la lámina posterior se ha separado.

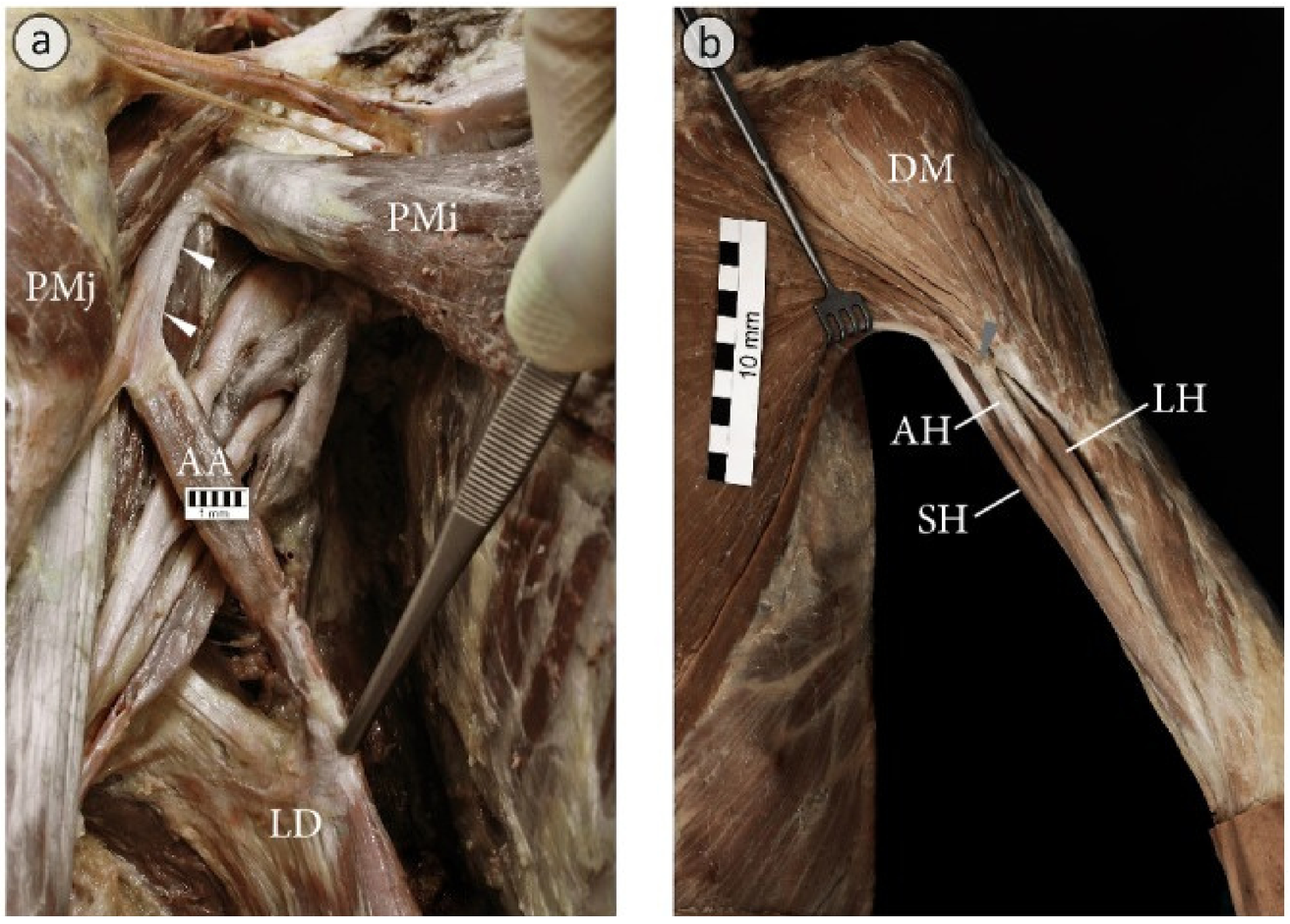
Las **flechas blancas** reflejan la inserción del Músculo Pectoral Mayor.

CL= Porción clavicular
DM= Músculo Deltoides
AL= Lámina anterior
STC= Porción esternocostal
PL= Lámina posterior

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Variación Atípica



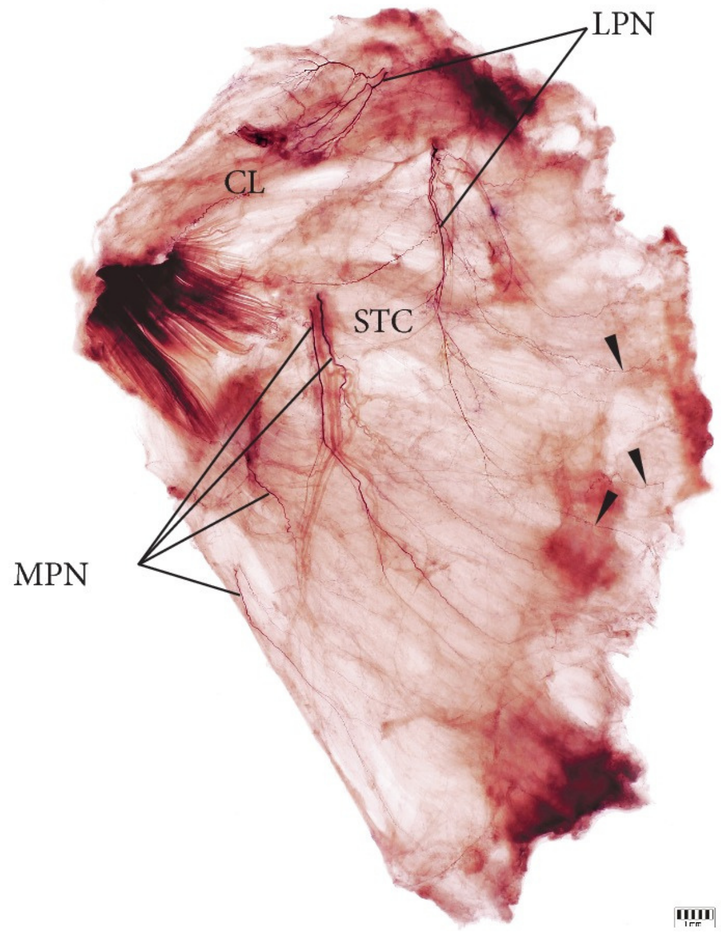
A. Una banda atípica (flechas blancas) que conecta al Tendón con la apófisis coracoides. El arco axilar se estira entre la banda y el Músculo Dorsal Ancho.
B. Una cabeza accesoria del Músculo Bíceps Braquial insertada en el Tendón del Pectoral Mayor (Flecha gris).

PMj= Pectoral Mayor **AA**= Arco Axilar
LD= Músculo Dorsal Ancho **AH**= Cabeza accesoria
DM= Músculo Deltoides **PMi**= Músculo Pectoral Menor
LH= Cabeza Larga del Músculo Bíceps Braquial
SH= Cabeza Corta del Músculo Bíceps Braquial

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Inervación



Patrón general de inervación de los **Nervios Pectorales Lateral y Medial.**

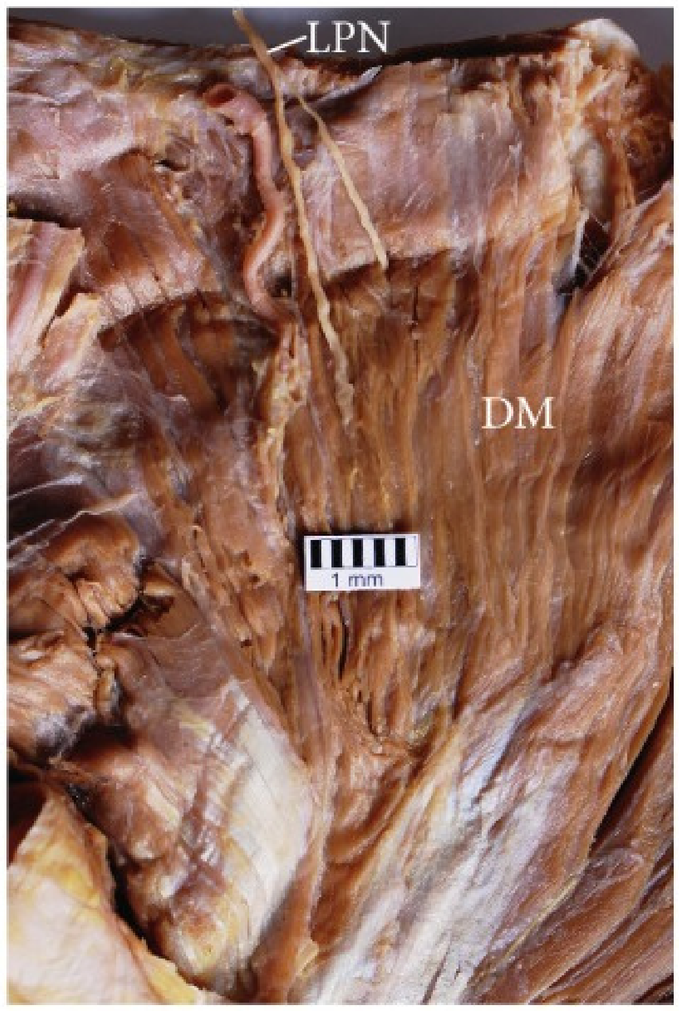
Las **flechas negras** son ramas de los **Nervios Intercostales** dentro del Músculo Pectoral Mayor.

CL= Porción clavicular
STC= Porción esternocostal
MPN= Ramas del Nervio Pectoral Medial
NLP= Ramas del Nervio Pectoral Lateral

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

Inervación



Desviación de la distribución de las **Ramas del Nervio Pectoral Lateral** en una muestra de **fusión** completa entre Pectoral Mayor y Deltoides.

Se observan pequeñas **subramas** del **Nervio Pectoral Lateral** que se unían a la porción clavicular del Músculo Deltoides.

LNP= Nervio Pectoral Lateral
DM= Músculo Deltoides

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Las diferentes variaciones anatómicas representan las **seis clases** de variabilidad anatómica de los Músculos descritar por Perrin.

El **Músculo Esternal** ocupa una posición entre la fascia superficial y la fascia pectoral.

La estructura laminar del **estudio** fue constante para todas las variaciones importantes, **excepto** en dos casos de variante inusual.

Las variaciones de la **parte clavicular** se pueden explicar y comprender en función de la embriología y la filogenia.

Las variaciones anatómicas pueden **coexistir** con variaciones en el curso de la **Vena Cefálica**.

TEMPO FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

La relaciones entre el **Músculo Pectoral Mayor** y la **Vena Cefálica** pueden alteral los procedimientos médicos.

Según el **estudio**, el **Nervio Pectoral Medial** inerva los segmentos inferiores del **Músculo Pectoral Mayor**, independientemente de la variación anatómica.

El **Nervio Pectoral Lateral** inerva la porción clavicular y los segmentos superiores de la porción esternocostal. En el **estudio** se observaron **Nervios Pectorales Laterales** bien desarrollados independientemente de la variación del Pectoral Mayor. Se han encontrado **variantes** anatómicas del **Nervio Pectoral Lateral** que invervan la porción anterior del **Músculo Deltoides**.

TEMPO
FORMACIÓN

Anatomical Variations of the Pectoralis Major Muscle: Notes on Their Impact on Pectoral Nerve Innervation Patterns and Discussion on Their Clinical Relevance (April, 2019)

MÚSCULO PECTORAL MAYOR

Los **Nervios Intercostales** pueden participar en la inervación del **Pectoral Mayor**.

El **conocimiento** del patrón de inervación del **Pectoral Mayor** como se sus variantes anatómicas puede ser importante desde el punto de **vista clínico**.